

BUNDEREPUBLIK DEUTSCHLAND

1015306,284

Best Available Copy



REC'D 30 DEC 2003

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:**

102 47 055.3

**Anmeldetag:**

09. Oktober 2002

**Anmelder/Inhaber:**

Jet Lock AG, Wollerau/CH

Erstanmelder:

Martin K u h l a n k , Berlin/DE

**Bezeichnung:**

Fahrradschloss

**IPC:**

E 05 B 71/00

**PRIORITY**

**DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 12. Dezember 2003  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

AGURKS

[Zusammenfassung]

- Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fahrrad-  
schloß anzugeben, das ohne spezielle Halterung am Fahrrad  
5 zu befestigen ist und mit dem sowohl das Fahrrad als auch  
die Sattelstütze und der mit ihr verbundene Sattel gesi-  
chert sind. Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Fahrrad-  
schloß, bestehend aus
- 10 a) einem Gehäuse (2) und einer im Gehäuse (2) drehbar gela-  
gerten Trommel (3),
  - b) einem auf der Trommel (3) aufgewickelten Seil (4), das  
durch einen Durchbruch (6) des Gehäuses (2) nach außen  
15 geführt ist, wobei das Seil (4) mit einem Ende an der  
Trommel (3) befestigt ist und an dem nach außen geführ-  
ten anderen Ende eine Schloßhälfte 5a trägt, die mit der  
im Gehäuse (2) angeordneten Schloßhälfte 5b verbunden  
und dort fixiert werden kann,
  - c) einer Spiralfeder (7), die zwischen dem Gehäuse (2) und  
der Trommel (3) angeordnet ist,
  - 20 d) einer im Gehäuse (2) zentrisch angeordneten zylindri-  
schen Öffnung (8), durch die die Sattelstütze (10) ge-  
führt ist,
  - e) einem Befestigungselement zur Fixierung des Gehäuses (2)  
auf der Sattelstütze (10).
- 25 (Figur 1)

## [Patentanmeldung]

## [Bezeichnung der Erfindung:]

Fahrradschloß

5

## [Beschreibung]

Die Erfindung betrifft ein Schloß für Fahrräder.

## [Stand der Technik]

10

Fahrräder werden gegen Diebstahl mit Hilfe spezieller Schlösser gesichert, wobei eine absolute Sicherheit nicht zu erzielen ist. Auch die stabilsten und kompliziertesten Schlösser sind bei entsprechendem Aufwand durch Unbefugte zu öffnen.

15 Gegen Spontandiebstähle hingegen bieten die meisten Schlösser einen guten Schutz.

In der deutschen Offenlegungsschrift DE 42 32 540 A1 ist ein Schloß für Einspurfahrzeuge beschrieben, das aus einem rohrförmigen Behälter besteht, in dem eine zentrisch gelagerte Trommel angeordnet ist, auf der ein Seil aufgewickelt ist, wobei das eine Ende des Seils an der Trommel unlösbar befestigt ist und das andere Ende des Seils eine Sicherheitsschloßhälfte trägt, die in eine zweite am Kopf des Behälters unlösbar befestigte Sicherheitsschloßhälfte zwecks Verriegelung einführbar ist.

Der Nachteil dieses Fahrradschlösses und aller anderen bekannten Fahrradschlösser besteht darin, daß es - wenn überhaupt - mit einer speziellen Halterung am Fahrrad befestigt ist und daß die Sattelstütze und der mit ihr verbundene Sattel nicht in den Schutz einbezogen sind.

### [Aufgabe der Erfindung]

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fahrradschloß anzugeben, das ohne spezielle Halterung am Fahrrad zu befestigen ist und mit dem sowohl das Fahrrad als auch die Sattelstütze und der mit ihr verbundene Sattel gesichert sind.

Die Aufgabe wird durch eine Erfindung mit den Merkmalen des Hauptanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

### [Beispiele]

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert.

Es zeigen

Figur 1 eine Längsschnitt durch das erfindungsgemäße Fahrradschloß,

Figur 2 eine Variante des Fahrradschlusses gemäß Figur 1,

Figur 3 ein erfindungsgemäßes Fahrradschloß, kombiniert mit einer Rückleuchte,

Die Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Fahrradschloß 1, bestehend aus einem Gehäuse 2 und einer im Gehäuse 2 drehbar gelagerten Trommel 3, auf der ein Seil 4 vollständig aufgewickelt ist. Das Gehäuse 2 hat einen Durchbruch 6, durch den das Seil 4 nach außen geführt ist. Das Seil 4 ist mit einem Ende an der Trommel 3 befestigt und trägt an dem nach außen geführten anderen Ende eine Schloßhälfte 5a, die mit der im Gehäuse 2 angeordneten Schloßhälfte 5b verbunden und dort

mittels eines Sicherheitsschlosses (nicht dargestellt) fixiert werden kann.

Zwischen dem Gehäuse 2 und der Trommel 3 ist eine Spiralfeder 5 7 angeordnet, die sich durch das Verdrehen der Trommel 3 beim Herausziehen des Seils 4 spannt und die beim Wegfall der Belastung die Trommel 3 zurückdreht, bis das Seil 4 aufgewickelt bzw. gespannt ist.

10 Das Gehäuse 2 hat eine zentrisch angeordnete zylindrische Öffnung 8, in der eine Hülse 9 angeordnet ist. Der Außendurchmesser der Hülse 9 entspricht dem Durchmesser der Öffnung 8 und der Innendurchmesser der Hülse 9 entspricht dem Durchmesser der Sattelstütze 10.

15 Die Hülse 9 ist mit dem Gehäuse 2 drehfest verbunden. Das kann so geschehen, daß die Hülse an einem Ende wenigstens eine am Umfang angeordnete Nase 11 aufweist, die in eine der Form der Nase entsprechende Ausnehmung 12 des Gehäuses 2  
20 einrastet.

Die Hülse 9 ist auf der Sattelstütze 10 fixiert, um eine definierte Lage des Fahrradschlosses 1 zu gewährleisten. Das Fixieren der Hülse 9 erfolgt in diesem Ausführungsbeispiel  
25 über eine Mutter 13, die das über die Länge des Gewindes geschlitzte Ende (nicht dargestellt) der Hülse 9 gegen die Sattelstütze 10 preßt und so eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Sattelstütze 10 und Hülse 9 erzeugt. Gleichzeitig drückt die Mutter 13 das Gehäuse 2 gegen die Nasen 11 der  
30 Hülse 9.

Wie in Figur 2 dargestellt kann die Hülse 9 entfallen und als Teil des Gehäuses 2 ausgeführt sein, wobei lediglich ein dem Gewinde und der Mutter 13 entsprechendes Befestigungselement

anzuordnen ist, das die feste Verbindung zwischen Gehäuse 2 und Sattelstütze 10 gewährleistet. Die Verbindung zwischen Gehäuse 2 bzw. Hülse 9 und Sattelstütze 10 ist nicht auf die dargestellte Form beschränkt, sondern kann mittels weiterer 5 bekannter Verbindungselemente erfolgen. Die Verwendung von Hülse 9 hat aber den Vorteil, daß durch die Verwendung von Hülse 9 mit unterschiedlichen Innendurchmessern bzw. Innenquerschnitten das erfindungsgemäße Fahrradschloß 1 an Sattelstützen 10 mit unterschiedlichen Durchmessern bzw. Querschnittsformen angepaßt werden kann. 10

Das erfindungsgemäße Fahrradschloß 1 kann mit einem Rückstrahler 14 kombiniert sein. Die Lage des Fahrradschlösses 1 15 an der Sattelstütze 10 und seine definierte Lage bieten optimale Voraussetzungen für die Anordnung eines Rückstrahlers am Fahrradschloß 1. Figur 3 zeigt die Verbindung des Fahrradschlösses 1 nach Figur 1 mit einem Rückstrahler 14. Der Rückstrahler 14 besteht aus einer durchsichtigen Haube 20 15, die mit dem Gehäuse 2 verbunden ist. Unter der Haube 15 sind Leuchtdioden 16 angeordnet, die von einer Batterie 17 gespeist werden. Die elektrische Verbindung wird über einen Schalter 18 hergestellt bzw. unterbrochen.

## [Bezugszeichenliste]

- |    |    |               |
|----|----|---------------|
|    | 1  | Fahrradschloß |
|    | 2  | Gehäuse       |
|    | 3  | Trommel       |
| 5  | 4  | Seil          |
|    | 5  | Schloßhälfte  |
|    | 6  | Durchbruch    |
|    | 7  | Spiralfeder   |
|    | 8  | Öffnung       |
| 10 | 9  | Hülse         |
|    | 10 | Sattelstütze  |
|    | 11 | Nase          |
|    | 12 | Ausnehmung    |
|    | 13 | Mutter        |
| 15 | 14 | Rückstrahler  |
|    | 15 | Haube         |
|    | 16 | Leuchtdioden  |
|    | 17 | Batterie      |
|    | 18 | Schalter      |

## [Patentansprüche]

1. Fahrradschloß, bestehend aus
- a) einem Gehäuse (2) und einer im Gehäuse (2) drehbar gelagerten Trommel (3),
  - b) einem auf der Trommel (3) aufgewickelten Seil (4), das durch einen Durchbruch (6) des Gehäuses (2) nach außen geführt ist, wobei das Seil (4) mit einem Ende an der Trommel (3) befestigt ist und an dem nach außen geführten anderen Ende eine Schloßhälfte 5a trägt, die mit der im Gehäuse (2) angeordneten Schloßhälfte 5b verbunden und dort fixiert werden kann,
  - c) einer Spiralfeder (7), die zwischen dem Gehäuse (2) und der Trommel (3) angeordnet ist,
  - d) einer im Gehäuse (2) zentrisch angeordneten zylindrischen Öffnung (8), durch die die Sattelstütze (10) geführt ist,
  - e) einem Befestigungselement zur Fixierung des Gehäuses (2) auf der Sattelstütze (10).
2. Fahrradschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement zur Fixierung des Gehäuses (2) auf der Sattelstütze (10) durch eine Hülse (9) gebildet ist, die in der Öffnung (8) des Gehäuses drehfest angeordnet ist, wobei deren Außendurchmesser dem Durchmesser der Öffnung (8) und deren Innendurchmesser dem Durchmesser der Sattelstütze (10) entspricht und die auf der Sattelstütze (10) fixiert ist.
3. Fahrradschloß nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Fixieren der Hülse (9) bzw. des Gehäuses (2) auf der Sattelstütze (10) mittels einer Mutter (13) erfolgt, die das über die Länge des Gewindes ge-



schlitzte Ende der Hülse (9) des Gehäuses (2) gegen die Sattelstütze (10) preßt.

4. Fahrradschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch  
5 gekennzeichnet, daß durch die Verwendung von Hülsen (9) mit unterschiedlichen Innendurchmessern bzw. Innenquerschnitten das Fahrradschloß (1) an Sattelstützen (10) mit unterschiedlichen Durchmessern bzw. Querschnittsformen angepaßt wird.

10

5. Fahrradschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrradschloß (1) mit einem Rückstrahler 14 kombiniert ist.

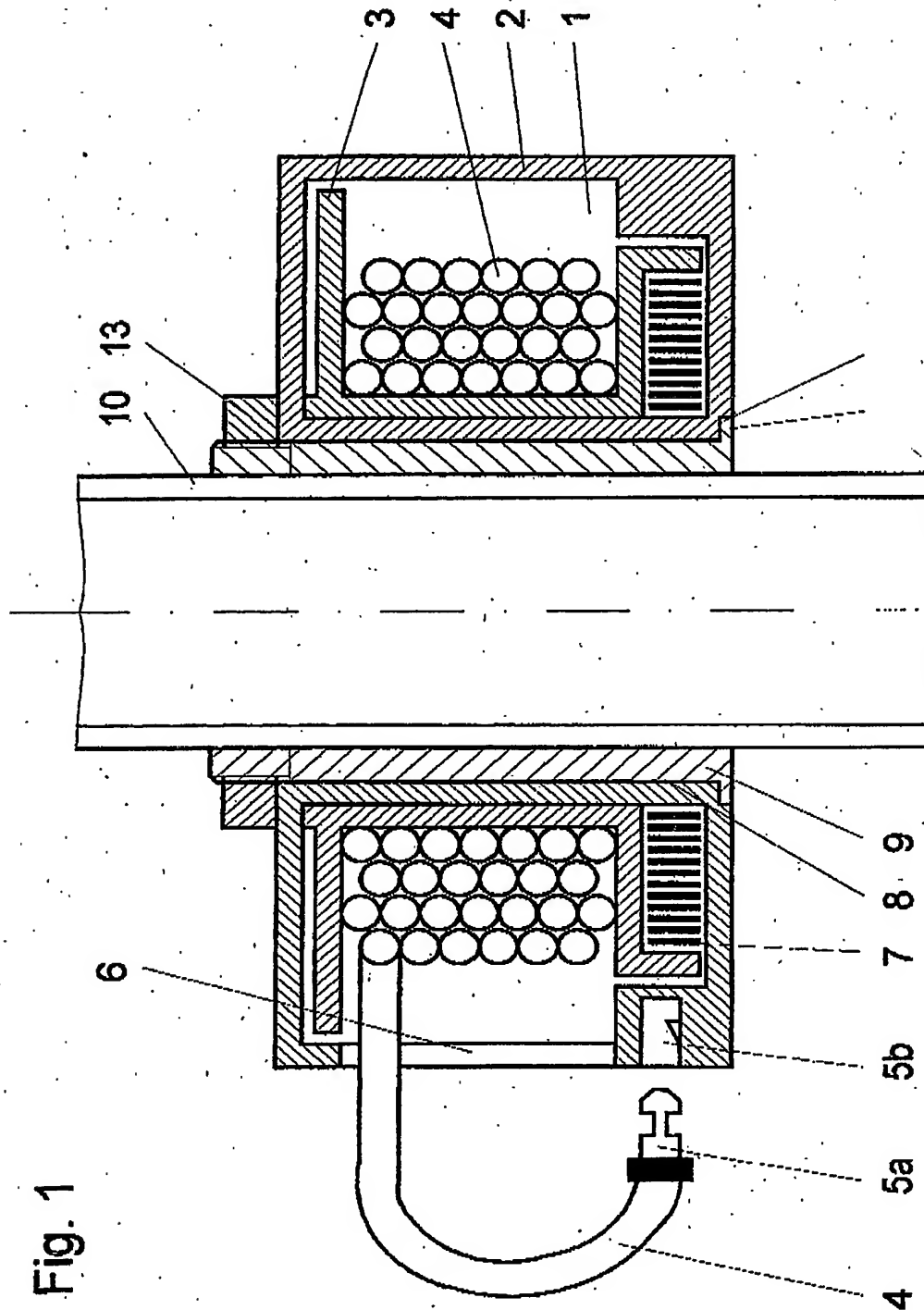


Fig. 1

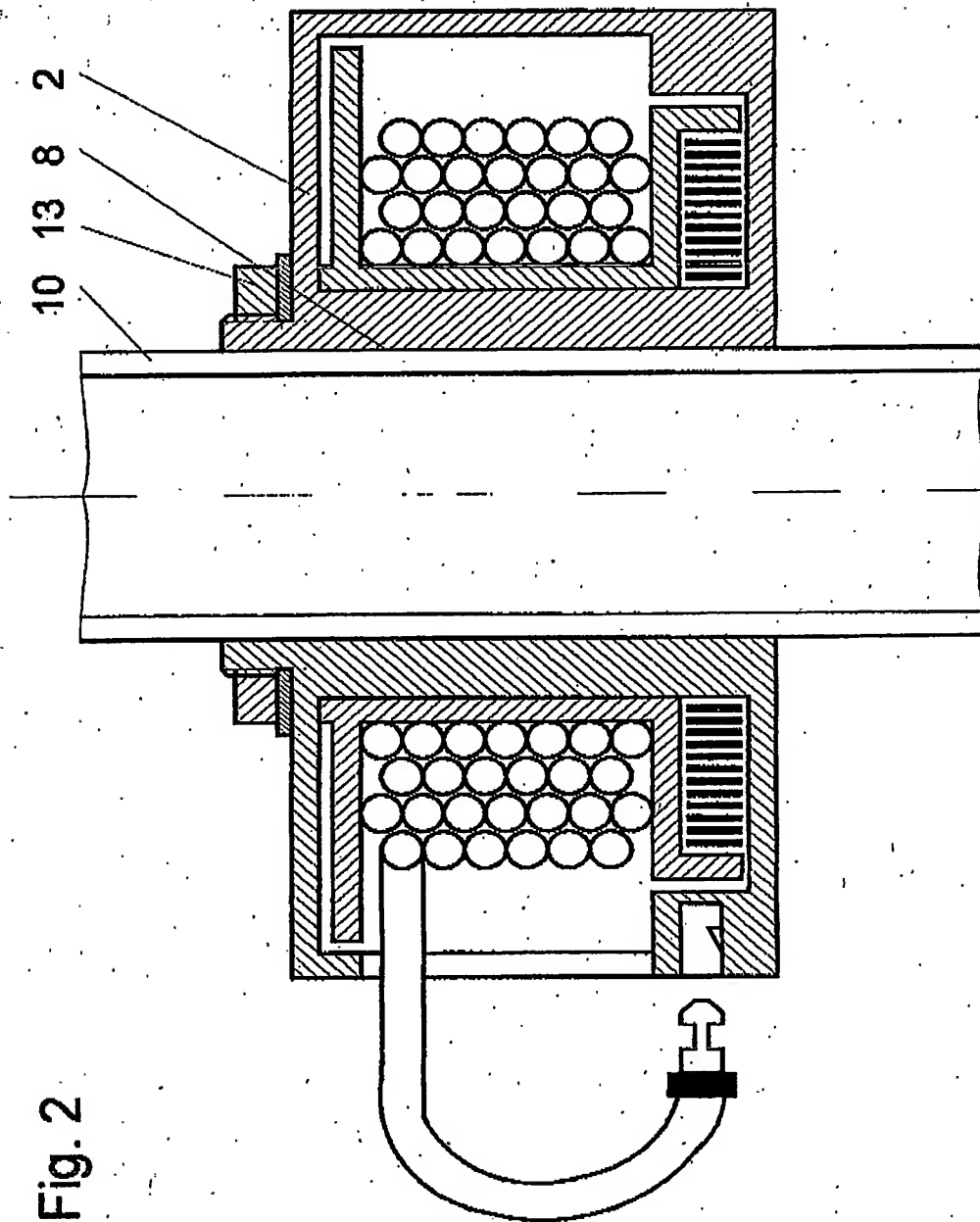


Fig. 2

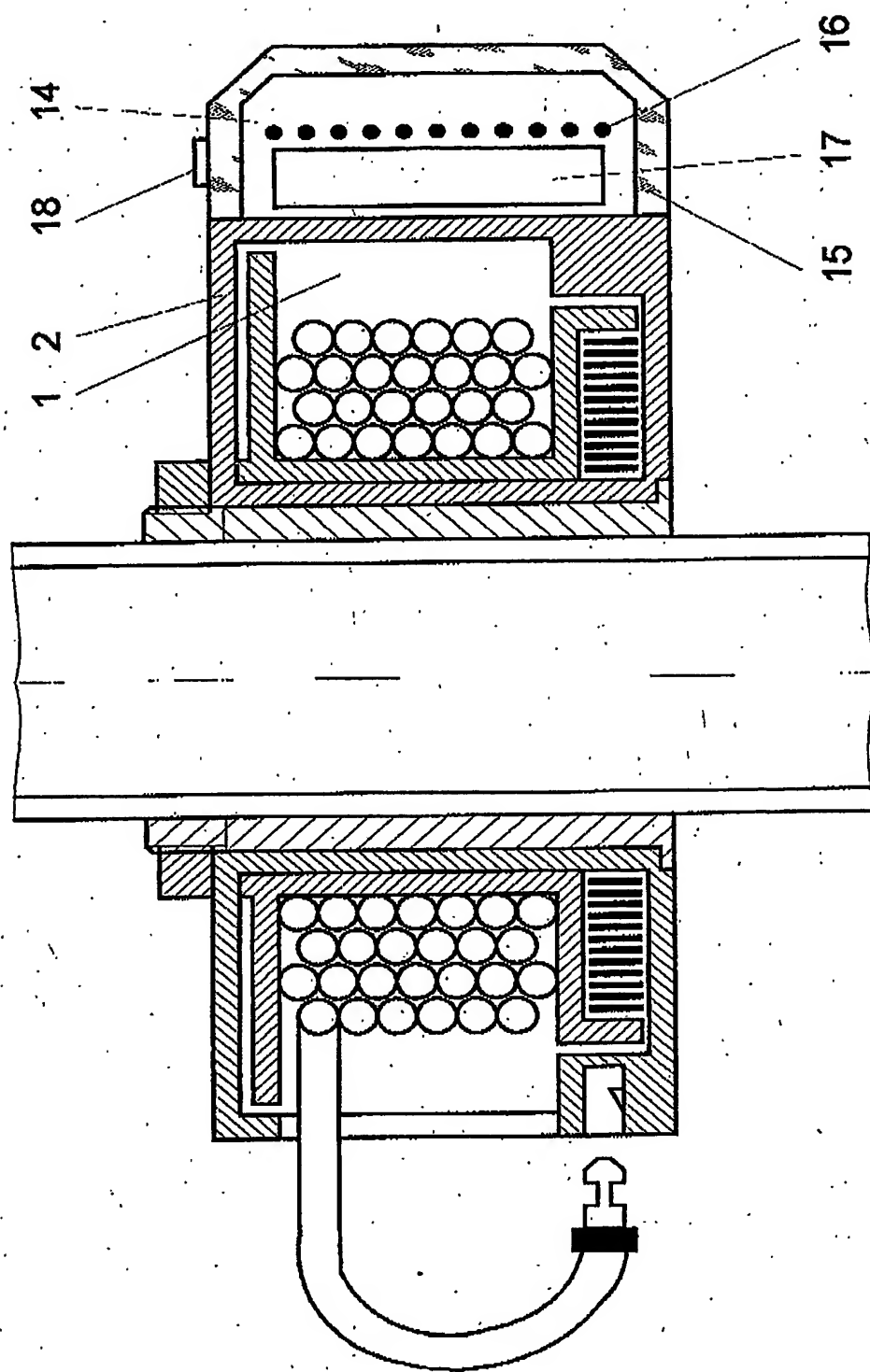


Fig. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**